

IMPACTODAN

Membrana flexível de polietileno reticulado para isolamento acústico ao ruído de impacto

**EPD[®]**

EPD S-P-01924

IMPACTODAN é uma membrana de espuma de polietileno reticulado. A estrutura de célula fechada confere ao produto propriedades mecânicas e físicas excepcionais. Utiliza-se para isolamento acústico de ruídos de impacto em pavimentos, conferindo também uma elevada resistência à fadiga e uma instalação fácil e eficaz. O seu uso está devidamente avalizado pelo DIT nº 439 do Instituto de Ciências da Construção 'Eduardo Torroja'.

Apresentação

- Comprimento (cm): 5000
- Largura (cm): 200
- Espessura (mm): 5
- Espessura (mm) ~ Norma: EN 1923
- Superfície (m²): 100
- Código de produto: 620005

Dados técnicos

Conceito	Valor	Norma
Massa nominal (kg/m ²)	0.125	-
Densidade (kg/m ³)	27 ± 2	EN 845
Melhora do índice de redução acústica (dBA)	8	UNE-EN-ISO 140-16
Condutividade térmica declarada (W/mK)	0.037	EN 12667
Deformação remanescente (24h comprimido a 50%, 23°C) (%)	< 32	EN 1856
Espessura do isolamento a fixar (mm)	5	-

Conceito	Valor	Norma
Módulo de elasticidade (KPa)	> 5	EN ISO 1798
Nível de transmissão de ruído de impacto $L'_{nT, w}$, in situ (dB)	< 60	EN 140-7 EN 717-2
Reação ao fogo	F	EN 13501-1
Resistência à compressão a 25% (kPa)	> 23 ± 2	UNE EN ISO 3386-1
Resistência à tração (kPa)	> 180	EN 1798
Resistência térmica (m^2K/W)	0.135	-
Rigidez dinâmica (MN/m^3)	< 95	EN 29052-1
Tolerância de espessura (%)	4	EN 823
Tolerância Largura e Altura (%)	< 1	EN 822
Trabalho de histerese (Nm)	> 1.6	EN 3386-1

Dados Técnicos Adicionais

Conceito	Valor	Norma
Aumento de ruído de impacto ΔL_n (dB)	20	EN 140-8 EN 717-2
Melhora do nível de ruído de impacto ao fim de um mês com laje húmida	20	EN 140-7 EN 717-2
Melhora do nível de ruído de impacto com laje pré-fabricada	21	EN 140-7 EN 717-2
Melhora do nível de ruído de impacto em condições de laboratório	20	EN 140-7 EN 717-2

Informação ambiental

Conceito	Valor	Norma
Compostos orgânicos voláteis (COV's) ($\mu g/m^3$)	30	ISO 16000-6:2006
Conteúdo de matéria prima reciclada (%)	5	-
Conteúdo reciclado prévio ao consumidor (%)	100	-
Local de fabricação	Fontanar - Guadalajara (Espanha)	-

Normas e Certificação

- Para esclarecer relativas aos testes, consultar o nosso Departamento Técnico.
- A marcação CE só pode ser aplicada em produtos e sistemas abrangidos pelas Normas Europeias

Harmonizadas (EN), pelos Guias Europeus de Aprovação Técnica (ETAG) ou pelos Procedimentos Comuns de Avaliação (CUAP) desenvolvidos no âmbito da EOTA. Para os produtos da gama acústica não existem atualmente normas europeias ou documentos oficiais que definam e validem tecnicamente as condições inerentes ao processo, o que impossibilita a aposição da marcação CE. De acordo com a legislação em vigor, a marcação CE não é obrigatória para a gama acústica DANOSA.

Laboratório	Teste (EN 140-3) No	Resultado ΔL_n
LABEIN (1)	B 130 124 V8	21 dB
LABEIN (2)	B 130 104 V5	20 dB

Documento de Idoneidade Técnica DIT 439 R/22 “Sistema Amortecedor de Ruído de Impacto IMPACTODAN”
A certificação é o resultado de testes efectuados em laboratórios oficiais, o seu resultado atribui como uma melhoria de sistema em relação ao ruído de impacto de uma laje normalizada.

Nota: Os ensaios não têm acabamentos.

(1) Laje normalizada + IMPACTODAN 5 + Laje de 6 cm pré-fabricada

(2) Laje normalizada + IMPACTODAN 5 + laje de 6 cm húmida

Campo de aplicação

- Isolamento acústico ao ruído aéreo e de impacto nos pisos com diferentes utilizadores em edifícios residenciais públicos ou privados.
- Reabilitação de isolamento acústico de pavimentos em habitações.
- Complemento para o isolamento de pavimentos flutuantes para baixas, médias e altas frequências em todos os tipos de estabelecimentos comerciais em edifícios terciários ou em pisos comerciais de edifícios comerciais.

Vantagens e benefícios

- Isolamento acústico ao ruído de impacto, L'_{nT} , $w < 65$ dB
- Isolamento acústico ao ruído aéreo $D_nTA > 50$ dBA, para IMPACTODAN® 5 $D_nTA > 55$ dBA, para IMPACTODAN® 10.
- Barreira de vapor e anti-humidade.
- Boa condutividade térmica. Conforto térmico.
- Instalação fácil e rápida.
- Elevada durabilidade.
- Elevada flexibilidade, evita a utilização de argamassas de enchimento.
- Espessura menor com elevado desempenho acústico.

Modo de Aplicação

É aconselhável consultar o Documento de Idoneidade Técnica nº 439 “Sistema de amortecimento de ruído de impacto IMPACTODAN”.

Operações prévias:

- As instalações que vão passar pelo terreno devem estar organizadas e pré-instaladas antes da colocação do IMPACTODAN.
- Se se optar por se instalar as paredes divisórias antes do IMPACTODAN, estas deverão estar assentes sobre o DESOLIDARIZADOR DE MUROS de polietileno reticulado de 10 mm de espessura (Ver DIT 439 figuras 2,4,5 e 6).
- Se se optar por se instalar as paredes divisórias sobre o chão flutuante, deverá ser colocada uma

cofragem (régua metálica, de poliestireno expandido, etc.) na linha média da futura parede divisória de forma a garantir a separação de espaços, que posteriormente se retire (Ver DIT 439 figuras 2,4,5 e 6).

- Utilizar a fita de sobreposição de polietileno reticular autoadesivo de 3 mm de espessura para selar as juntas entre panos de IMPACTODAN e o DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL de polietileno reticular autoadesivo de 3 mm de espessura para dessolidarizar as lajes, paredes perimetrais, pilares, instalações ou outros elementos estruturais.

Colocação de IMPACTODAN:

- Estender a membrana acústica por toda a laje, formando um pano contínuo, passando por cima das instalações (Ver DIT 439 figuras 9, 10 e 13).
- Unir/selar as juntas entre membranas acústicas com fita de sobreposição (Ver DIT 439 figura 1).
- O IMPACTODAN encosta aos paramentos verticais, sendo que a continuidade vertical será feita por o DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL que irá selar e unir a membrana acústica aos encontros verticais. A banda perimetral deverá subir o suficiente (10 a 15cm) para garantir que envolve totalmente a argamassa de pavimento (Ver DIT 439 figuras 7 e 8).
- Se o aquecimento for piso radiante o IMPACTODAN deve ser aplicado primeiro, depois isolamento térmico, tubagens de aquecimento e argamassa/pavimento (Ver DIT 439 figura 12).
- Se o aquecimento for por radiadores:
- A tubagem colocada por baixo do IMPACTODAN, na zona de encontro verticais tubagem/IMPACTODAN utilizar-se-á DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL ou FITA DE SOBREPOSIÇÃO 70 de forma a envolver a argamassa de pavimento (Ver DIT 439 figura 10 e 13).
- A tubagem colocada por cima do IMPACTODAN, será aplicada a membrana acústica seguindo os procedimentos de selagem e união com os encontros verticais descrito. As tubagens colocam-se juntas e sem fixação à laje (para não danificar/ferir a membrana acústica) e posteriormente será colocada a betonilha.
- Recomenda-se realizar um ensaio à estanquidade do sistema de aquecimento antes de verter a betonilha.
- Nas zonas de passagem de tubagens de descarga forrar a tubagem com DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL (ver Manual de Soluções de Isolamento Acústico) e selar superiormente e inferiormente com silicone elástico de alta densidade (Ver DPS 1.2);
- Nas zonas que as canalizações das instalações sanitárias interrompam a continuidade do IMPACTODAN, colocar fita de sobreposição de maneira que envolva a tubagem e que garanta a fixação do IMPACTODAN (Ver DPS 1.2).

NOTA: As lajes de suporte têm de ser no mínimo laje tipo aligeirada unidirecional com camada de compressão de 5 cm, rebocada na parte inferior, ou qualquer tipo laje que proporcione isolamento acústico e resistência mecânica semelhantes (Ver DPS nº 1.1).

Indicações e Recomendações Importantes

- Ao impermeabilizar os pisos flutuantes, os tempos de secagem da argamassa são maiores, é recomendado deixar secar durante 15-20 dias após colocar a argamassa.
- Antes de colocar a argamassa, verificar que o material da camada mais superficial não tem nenhuma falha em toda a superfície, que se sobrepõe nas paredes verticais e que envolve totalmente os pilares e as instalações que passam ou atravessam o piso.
- A betonilha flutuante deve ser suficientemente resistente para não rachar. (Ver DPS No. 1.3).
- Nos sistemas onde as divisórias estão a flutuar nas bandas, deve-se montar uma parede média com as divisórias flutuantes interiores, desta forma o sistema é estável. (Consultar DPS n.º 2.1)
- Este produto faz parte de um sistema de Isolamento Acústico, pelo que é necessário ter em consideração todos os documentos referidos no Manual de Soluções Danosa, Instalação de Isolamento Acústico “Detalhes dos pontos singulares” (DPS). DIT nº 439, bem como o resto da

documentação da Danosa.

- Os aros das portas não devem perfurar completamente a betonilha flutuante (Ver DIT 439 figura 13)
- A sua utilização é recomendada no caso de a camada de compressão da laje for muito irregular.
- Se forem utilizadas argamassas autonivelantes, a membrana IMPACTODAN deve estar totalmente estendida no chão, sem formar rugas.

Manuseamento, armazenamento e conservação

- Armazenar em locais cobertos e ventilados, em conformidade com a legislação vigente relativa ao processo de armazenamento.
- Consultar a ficha de dados de segurança do produto.
- De acordo com as diretivas da CEE relativamente à rotulagem das substâncias perigosas (GefStoffV), não requer rotulagem especial.
- O produto não é considerado perigoso para transporte (ADR, RID, UN, IATA/ICAO)
- Manter afastado das chamas e fontes de calor.
- Não são necessárias medidas especiais para manipular o produto.
- Devem ser respeitadas as normas de segurança e de higiene no trabalho, bem como as normas de boas práticas na construção.
- Para qualquer esclarecimento adicional, consulte o nosso departamento técnico.

Aviso

- As informações contidas neste documento e qualquer outro conselho dado tem por base o conhecimento e experiência dos produtos da DANOSA sempre e quando sejam devidamente armazenados, tratados e aplicados, em situações normais e de acordo com as recomendações da DANOSA. A informação aplica-se unicamente ao (s) campo (s) de aplicação e ao (s) produto (s) expressamente identificados. No caso de alterações nos parâmetros ou pressupostos relativos à aplicação, ou no caso de um campo de aplicação diferente ao identificado, consulte o Departamento Técnico da DANOSA antes de usar os produtos DANOSA. As informações aqui contidas não liberam a responsabilidade dos agentes de construção de testar os produtos para a aplicação e uso previsto, bem como da sua correta aplicação de acordo com a regulamentação legal vigente. As imagens dos produtos utilizadas nas comunicações são indicativas e podem diferir ligeiramente na cor e na aparência estética em relação ao produto final. As encomendas serão aceitas de acordo com os termos das nossas Condições gerais de venda. A DANOSA reserva-se ao direito de modificar, sem aviso prévio, os dados refletidos nesta documentação. Website: **www.danosa.com** E-mail: **portugal@danosa.com** Telefone: **(+351) 236 029 465**